

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 3 月 10 日 (10.03.2005)

PCT

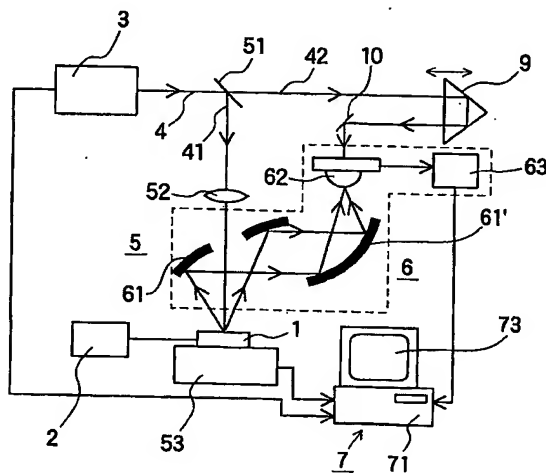
(10) 国際公開番号
WO 2005/022180 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G01R 31/308 [JP/JP]; 〒4488650 愛知県刈谷市朝日町 2 丁目 1 番地 Aichi (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/012613
- (22) 国際出願日: 2004 年 8 月 25 日 (25.08.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-307698 2003 年 8 月 29 日 (29.08.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): アイシン精機株式会社 (AISIN SEIKI KABUSHIKI KAISHA)
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大竹 秀幸 (OHTAKE, Hideyuki) [JP/JP]; 〒4488650 愛知県刈谷市朝日町 2 丁目 1 番地 アイシン精機株式会社内 Aichi (JP). 廣住 知也 (HIROSUMI, Tomoya) [JP/JP]; 〒4488650 愛知県刈谷市朝日町 2 丁目 1 番地 アイシン精機株式会社内 Aichi (JP). 吉田 睦 (YOSHIDA, Makoto) [JP/JP]; 〒4488650 愛知県刈谷市朝日町 2 丁目 1 番地 アイシン精機株式会社内 Aichi (JP). 斗内 政吉 (TONOUCHI, Masayoshi) [JP/JP]; 〒5620031 大阪府箕面市小野原東 4 丁目 9-23 Osaka (JP).

[続葉有]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR MEASURING ELECTRIC FIELD DISTRIBUTION OF SEMICONDUCTOR DEVICE

(54) 発明の名称: 半導体デバイスの電界分布測定方法と装置



(57) Abstract: A device for measuring electric field distribution of a semiconductor device includes: a voltage application device (2) for applying a predetermined voltage to a semiconductor device (1) and maintaining the voltage; a laser device (3) for generating a laser beam (4) having a predetermined wavelength; an irradiation device (5) for irradiating the laser beam (4) for 2-dimensional scan to a 2-dimensional circuit of the semiconductor device (1) held in the voltage application state; an electromagnetic wave detection/conversion device (6) for detecting an electromagnetic wave emitted from the laser beam irradiation position and converting the electromagnetic wave into an electric field signal temporally changing; and phase judgment means (71) for receiving the electric field signal temporally changing outputted from the electromagnetic detection/conversion device (6) and judging the phase of the field signal.

(57) 要約: 半導体デバイス 1 に所定の電圧を印加して保持する電圧印加装置 2 と、所定の波長を有するレーザ光 4 を発生するレーザ装置 3 と、該印加状態に保持された該半導体デバイス 1 の二次元回路上に該レーザ光 4 を二次元的に走査するように照射する照射装置 5 と、該レーザ光照射位置から放射される電磁波を検出して該電磁波を時間的に変化する電場

[続葉有]



(74) 代理人: 大川 宏 (OHKAWA, Hiroshi); 〒4500002 愛知県名古屋市中村区名駅3丁目2番5号 Aichi (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。